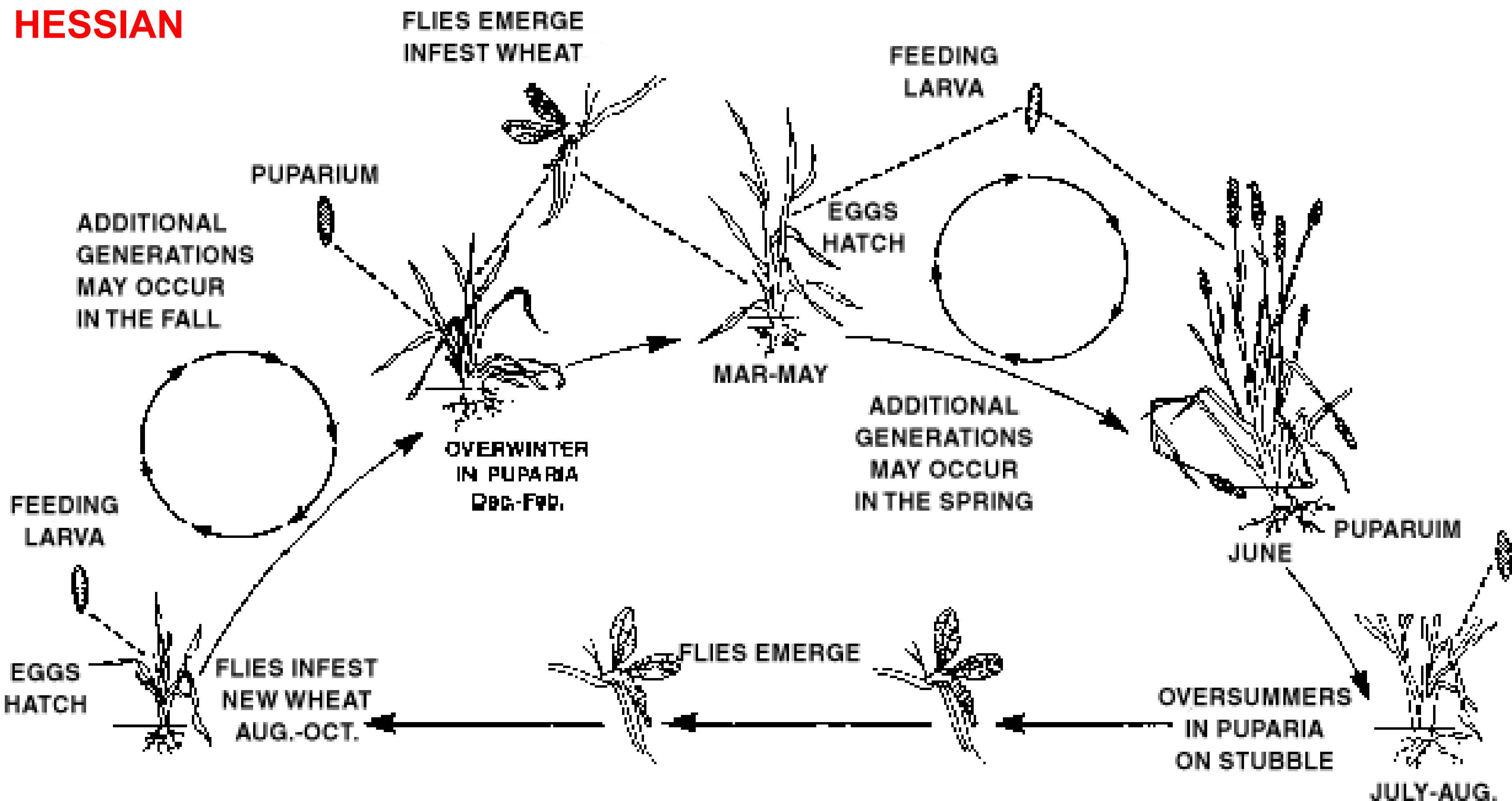
Entomología Agrícola
PLAGAS 1
(Cereales y algunas polífagas)

Juan Barriuso Vargas

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

MOSQUITO DEL TRIGO
Ciclo biológico



MOSQUITO DEL TRIGO







MOSQUITO DEL TRIGO







MEDIOS DE CONTROL DEL MOSQUITO DEL TRIGO
(Mayetiola destructor, M. mimeuri y M. avenae)

BIOLÓGICOS

Respetar el ecosistema: Mantener la fauna auxiliar

Himenópteros Pteromálidos (*Meraporus graminicola*), Eupélmidos y Torímidos

CULTURALES

Rotura del ciclo biológico: retrasar siembras

Retrasar labor de alzada. Labor profunda de arado. Desterronado.Gramíneas espontáneas.

Sustituir trigo por avena.

Abonado racional (> ahijado)

M.G.V.: *Triticum* x *Aegilops*.

QUÍMICOS (caros y poco rentables)

Contra larvas de generación otoñal en parcelas para semilla

CHINCHES DEL TRIGO
Aelia rostrata



CHINCHES DEL TRIGO

Eurygarter austriacus





MEDIOS DE CONTROL DE LOS CHINCHES DEL TRIGO
(Aelia rostrata, A. germari y Eurygaster austriacus)

BIOLÓGICOS

Respetar el ecosistema: Depredadores naturales inespecíficos

Coleópteros e Himenópteros

Hongo: *Beauveria bassiana*

CULTURALES

Siembras: variedades tempranas, Cebada

Destruir refugios invernales

QUÍMICOS

Tratamientos aéreos de choque (líneas de semilla) por ingestión o contacto – U.B.V. (U.L.V.)

ZABRUS TENEBRIOIDES



ZABRUS TENEBRIOIDES



ZABRUS TENEBRIOIDES





MEDIOS DE CONTROL DEL ZABRO O ZABRUS
(Zabrus tenebrioides)

BIOLÓGICOS

Respetar la fauna auxiliar: Depredadores naturales

Díptero taquínido: (*Viviana cinerea*)

CULTURALES

Siembras tardías

Rotación de cultivos

Incrementar la semilla del 20-30%

Destruir refugios estivales: arar rastrojos

QUÍMICOS (en entredicho)

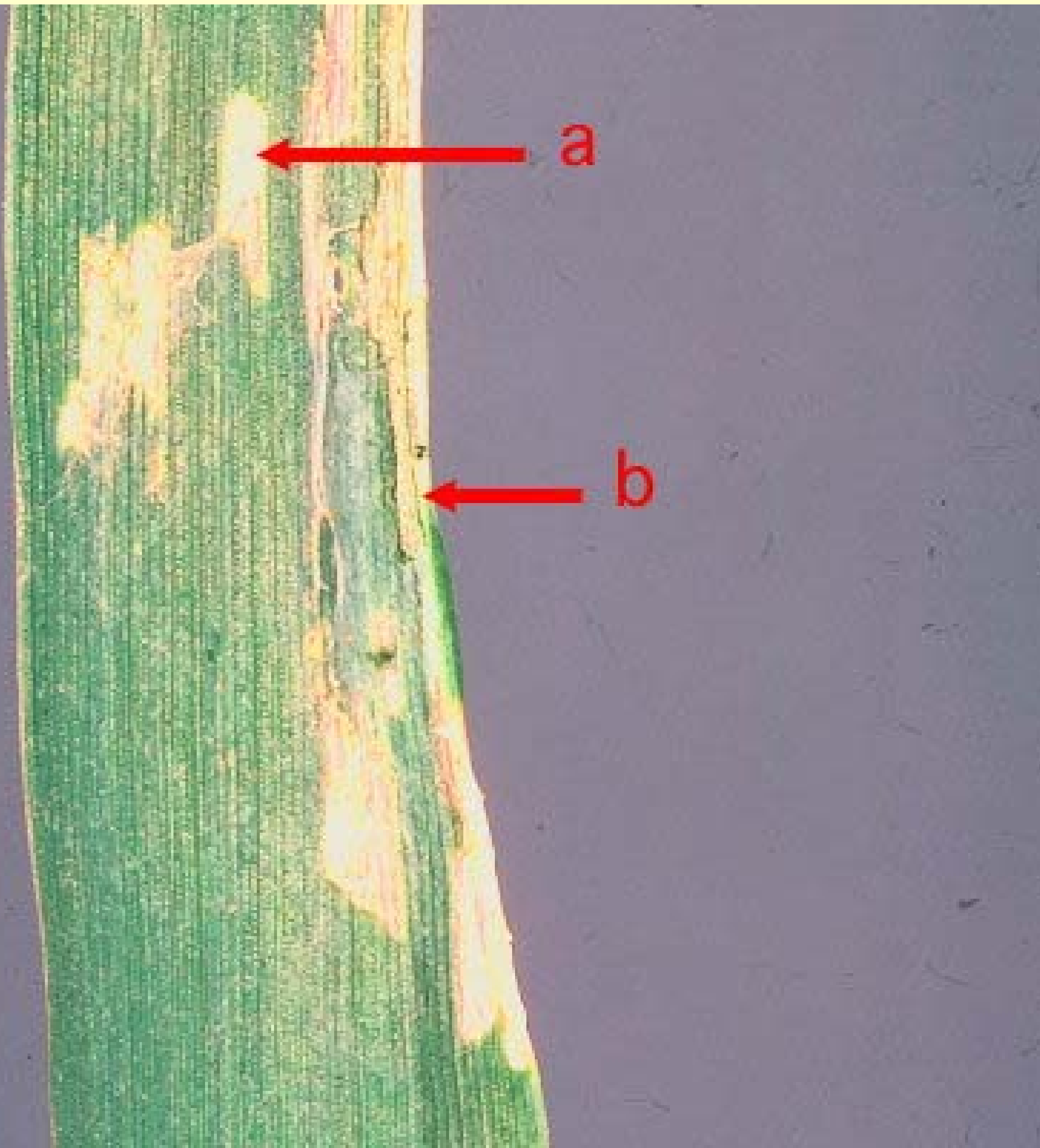
- Insecticidas de suelo: Clorpirifos ...

Cnephasia





Cnephasia



Cnephasia pasiuana



Cnephasia





MEDIOS DE CONTROL DEL GUSANO DE LA ESPIGA (NEFASIA)

(Cnephasia pasiuana sin. C. puminaca, C. pascuana, C. obsoletana)

BIOLÓGICOS

Depredadores naturales

Himenópteros Ichneumónidos, Bracónidos y Trichogrammátidos

CULTURALES

Siembras tardías (cereal de primavera)

Rotación de cvs. (sin cereal)

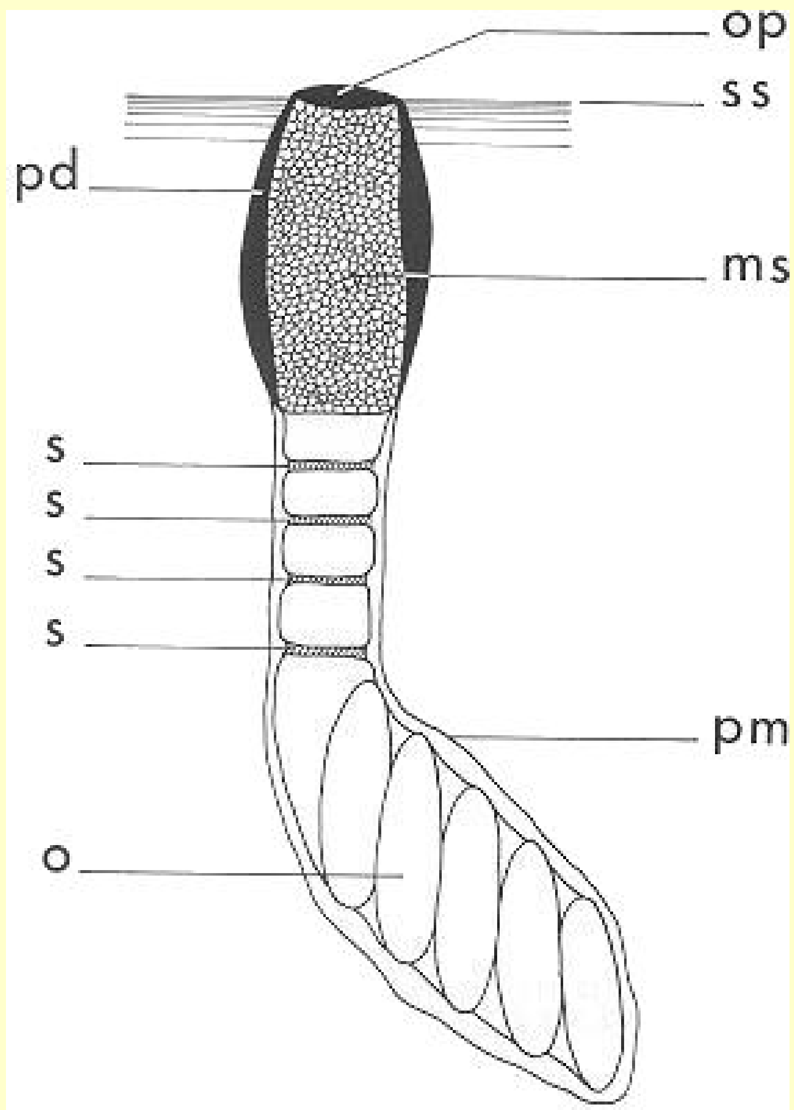
QUÍMICOS

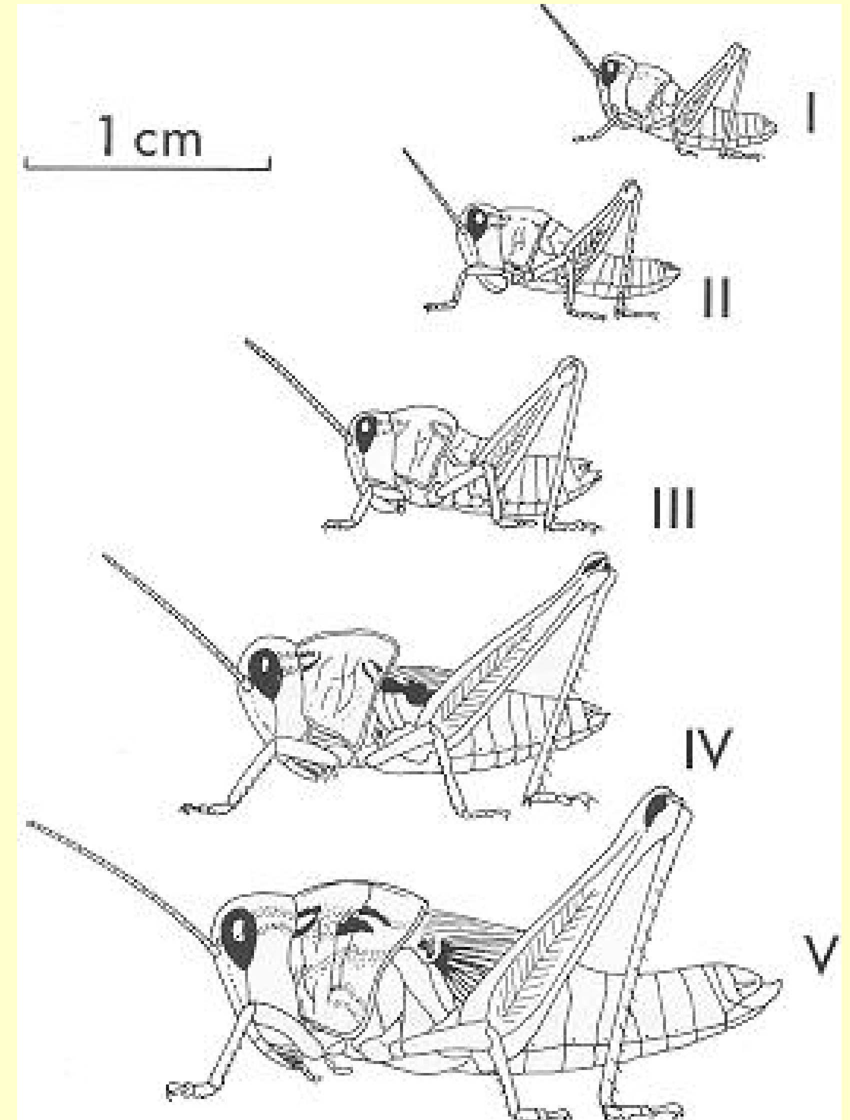
Tratamientos con carbamatos, organofosforados y piretroides

Márgenes de la parcela + herbicida hormonal

Umbral económico de daños: 25-30 l/m^2 (3-4 l/espiga)

Dociostaurus maroccanus

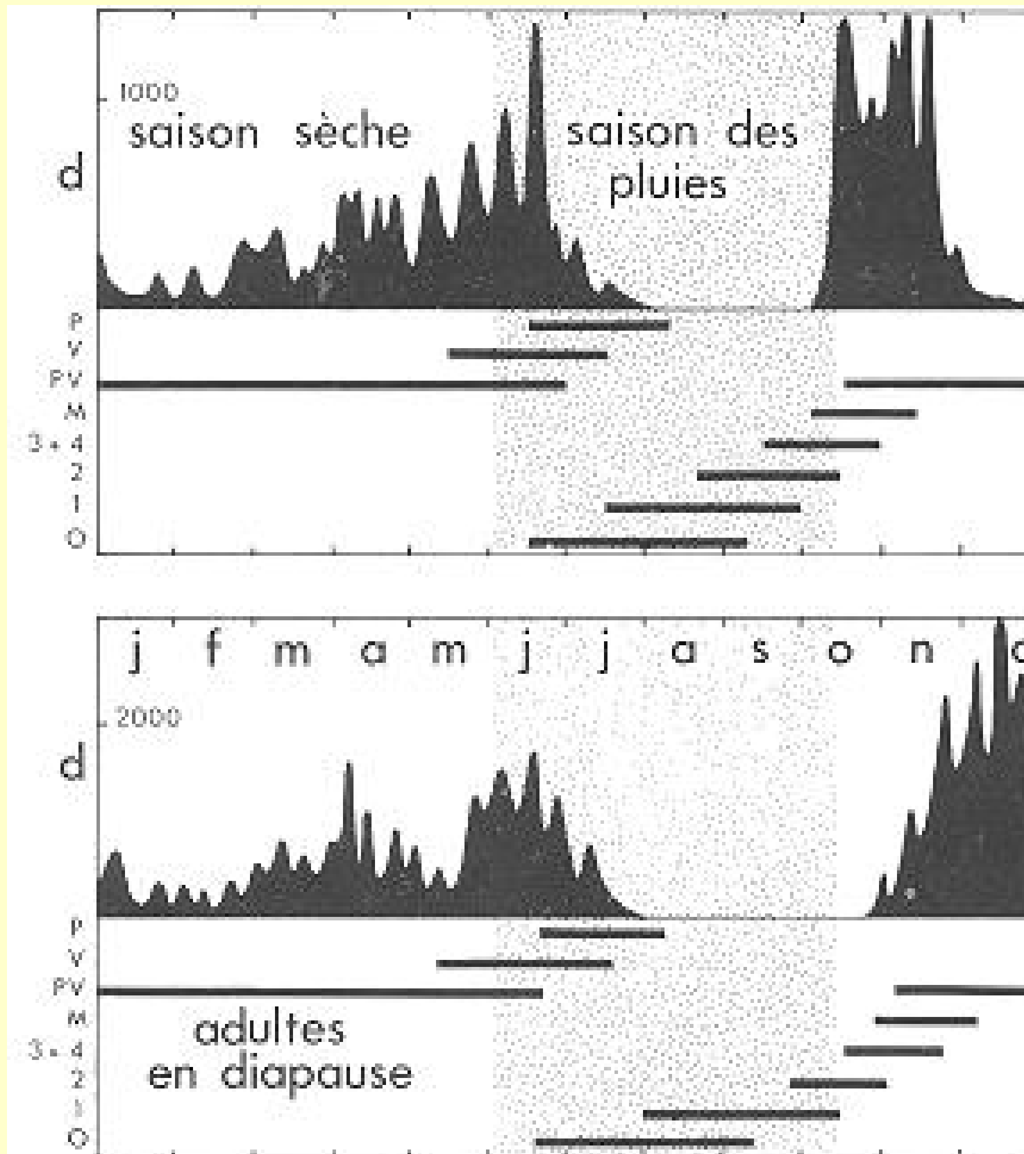




Dociostaurus maroccanus



Dociostaurus maroccanus



CONTROL DE LA LANGOSTA COMÚN O MARROQUÍ (Dociostaurus maroccanus)



BIOLÓGICOS

Respetar la fauna auxiliar

- -Aves
- -Insectos depredadores (Coleópteros)
- -Insectos parásitos (Himenópteros y
- -Dípteros: *Glossina infuscata* - oófago)
- -Hongos y bacterias

CULTURALES

Preventivos: vigilancia de focos



QUÍMICOS

Inhibidores de la síntesis de quitina

Tratamientos en fase "saltón"

Adultos a U.B.V.

Comprobar siempre el regreso a la fase solitaria

Oxithrea funesta





Diabrotica virgifera virgifera

Oulema melanopus





Mythimna unipuncta



Mythimna unipuncta



Sesamia nonagrioides



Sesamia nonagrioides





Trichogramma evanescens



Beauveria bassiana

Ostrinia nubilalis





Ostrinia nubilalis
Ooplaca



MEDIOS DE CONTROL DE LOS TALADROS DEL MAÍZ (Ostrinia nubilalis (sin. Pyrausta nubilalis) y Sesamia nonagrioides)

BIOLÓGICOS

Himenópteros oófagos (Trichogramma)

Himenópteros y Dípteros parásitos (Taquínidos)

Bacillus thuringiensis

CULTURALES

Picado de los cañotes y labor profunda en abril u otoño. Quemado de rastrojo ¿?. Pastoreo

Elección de variedades

- **transgénicas Bt.**
- **resistentes**
- **precoces**

Época de siembra: tardía

QUÍMICOS

Insecticidas microgranulados (suelo)

Umbral: 8-10 ooplacas/100 pies (al 50% de panículas visibles)

CHILO DEL ARROZ
CHILO SUPPRESSALIS





CHILO DEL ARROZ
CHILO SUPPRESSALIS





CHILO SUPPRESSALIS

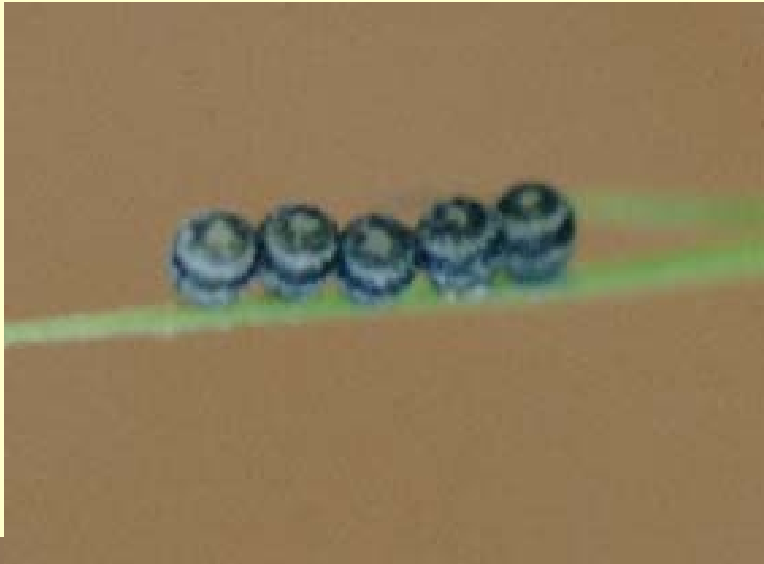
	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1ª generació					A P	A P L C	L C					
2ª generació							A P L C	A P L C				
3ª generació								A P L C	A P L C			
	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS

A- Adults L- Larves a l'arròs C- crisàlides P- Postes
LS- Larves al senill

MEDIOS DE CONTROL DE LA PUDENTA DEL ARROZ
(Eysarcoris inconspicuus)



Eysarcoris inconspicuus







INSECTOS DEL SUELO

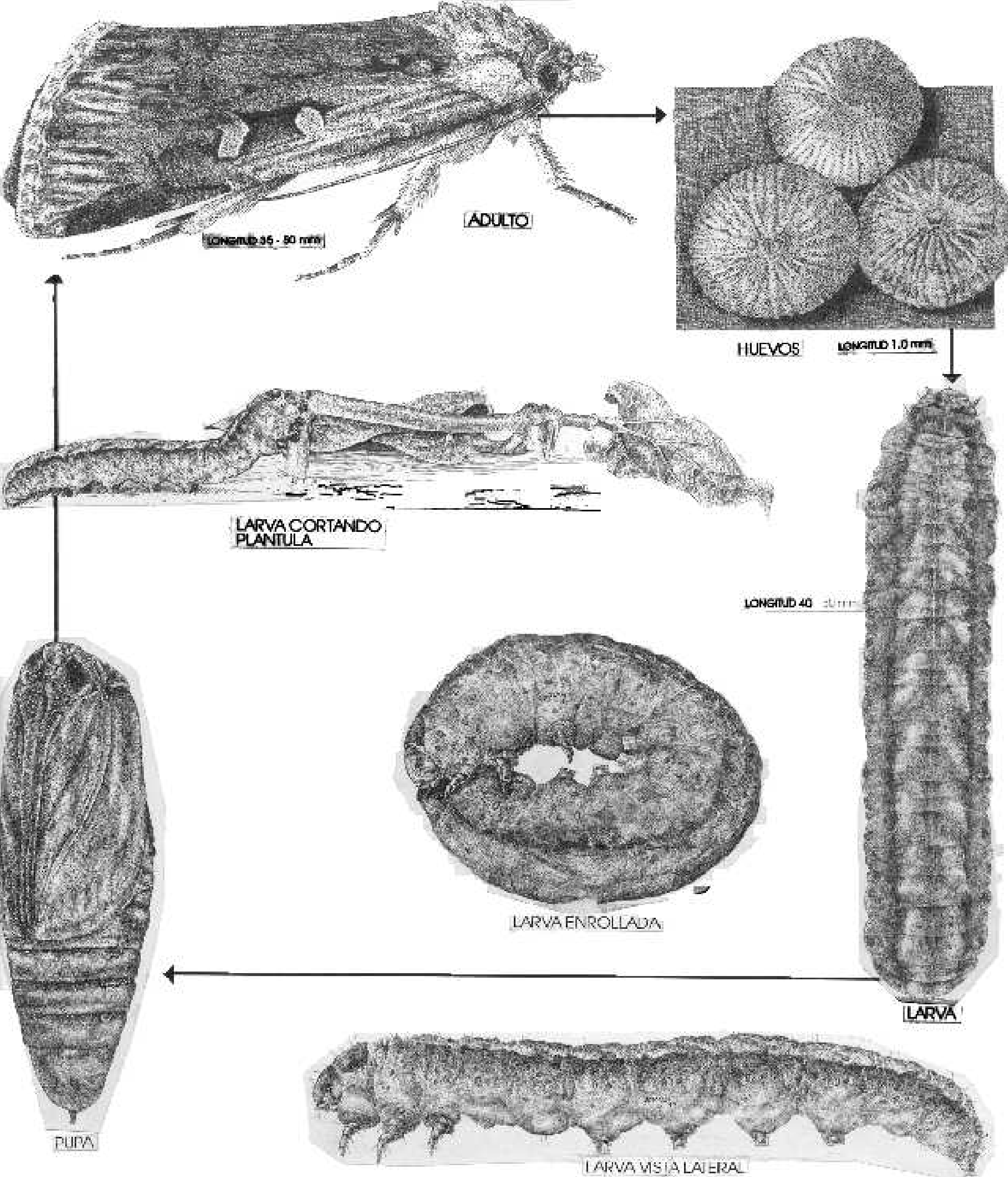
Agriotes lineatus





INSECTOS DEL SUELO

Agrotis ipsilon



INSECTOS DEL SUELO

Agrotis ipsilon





INSECTOS DEL SUELO

Agrotis ipsilon





Control de INSECTOS DEL SUELO
(Agriotes spp., Agrotis spp., etc)

- Drenaje de las parcelas
- Evitar alfalfas y cvs. forrajeros precedentes
- Labores de invierno y verano (profundas y superficiales)
- Químicos (difícil y cara)
- Feromona looplure (estirpes)
- Tratamientos de semillas
- Cvs. límpios, trampas cebos envenenados (salvado+ insecticida; triclorfon o el autorizado)